

PLATA

(2003)

1.- PANORAMA NACIONAL

1.1.- PRODUCCIÓN MINERA. PERSPECTIVAS

El cierre o paralización de toda la actividad de la minería metálica en la Faja Pirítica ha dejado reducida la producción de plata a la obtenida a partir de la minería de oro en Asturias.

En la tabla siguiente se indica la evolución de la producción de plata en el último quinquenio.

FUENTE DE PRODUCCION	2000	2001	2002	2003	2004p
<u>FAJA PIRITICA</u>					
<u>Minería de gossan:</u>					
. Ag contenida en bullión Au-Ag (kg)	40 460	2 722	9 383	-	-
<u>Minería de sulfuros complejos:</u>					
. Ag contenida en conc. de Cu (kg)	15 814	14 313	-	-	-
. Ag contenida en conc. de Pb (kg)	35 020	21 465	-	-	-
. Ag contenida en conc. de Zn (kg)	21 163	12 415	-	-	-
<u>NOROESTE</u>					
<u>Minería de oro:</u>					
. Ag contenida en bullión Au-Ag (kg)	170	434	547	815	823
. Ag contenida en conc. de Cu (kg)	1 925	3 488	2 862	1 358	2 758
TOTAL Ag contenida (kg)	114 552	54 837	12 792	2 173	3 581

Fuente: Información de las empresas. / Estadística Minera de España p = provisional

La única empresa productora en los dos últimos años es *Rio Narcea God Mines, SA.*:

- *RIO NARCEA GOLD MINES, S.A.* El yacimiento de El Valle completó la última fase de la explotación a cielo abierto en agosto de 2004, habiendo iniciado las labores subterráneas en el segundo trimestre del mismo año. Por lo que se refiere a Carlés, que inició la actividad subterránea en 2003, los trabajos a cielo abierto también finalizaron su actividad en la primavera de 2004.

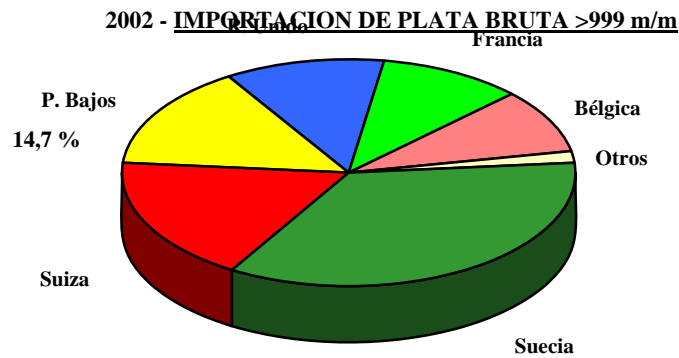
1.2.- RESERVAS Y RECURSOS NACIONALES

En el Inventario Nacional de Recursos de Plomo y Cinc, realizado por el IGME en 1988, se evaluaron los recursos de plata contenidos en los minerales de Pb y Zn en 6 320 t. En base a los conocimientos actuales se pueden estimar unas reservas de 228 t de plata en los yacimientos auríferos de la zona Cantábrica y otras 5 239 t en los yacimientos de la Faja Pirítica.

1.3.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES

El valor de las importaciones de materias primas de plata disminuyó en 2002 un 36,1% en relación con el alcanzado en el año anterior, con acusados recortes en cenizas y desperdicios (-99,9% en

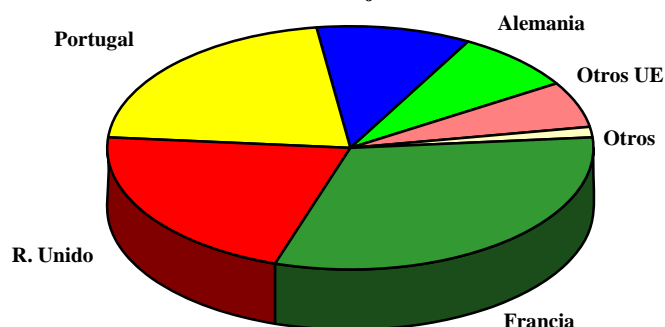
valor), plata bruta (-38,1% en contenido y -45,2% en valor), semielaborados (-27,1 y -25,6%, respectivamente) y compuestos (-13,3%), y alzas en minerales (+15,3% en valor) y chapados (23,6% en valor). Por su parte, el valor de las exportaciones cayó un 8,7%, con descensos del 70,5% en compuestos, 60,2% en cenizas y desperdicios y 21,2% en plata bruta, e incremento del 19,6% en plata trabajada. Como no era menos de esperar de este comportamiento, el déficit de la balanza comercial de estos productos disminuyó en un 61,7%, bajando a 20,821 M€ (cuadro Ag-I).



Como en años anteriores, las principales posiciones importadoras en valor fueron la plata bruta (44,2%, del que 41,2 puntos correspondieron al metal de ley > 999 m/m) y la semielaborada (35,9%, sobre todo las manufacturas de ley mayor de 750 m/m), con un 13,2% de minerales, 5,4% de compuestos y 1,3% de otros. Los concentrados se adquirieron en Indonesia (35,4 t), Reino Unido (22,5 t), Perú (6,4 t), Rumania (5 t), Marruecos (2,8 t), Argentina (2,8 t) y Chile (1,6 t). Las compras de plata trabajada se efectuaron en Italia (51,9%), Alemania (22,3%), Reino Unido (7,8%), EEUU (5,7%), otros UE (4,6%) y otros (1,5%), y las de cenizas y desperdicios, en Portugal (99 kg) y Bulgaria (174 kg), recogiendo en el gráfico adjunto la estructura de las importaciones de plata bruta de alta ley, en porcentaje del valor según países de origen; en otros se incluye el resto de la UE (1,3%) y Noruega (0,5%).

Las exportaciones se compusieron predominantemente de semielaborados (64,2% del valor total) y de plata bruta (28,9%, sobre todo de alta ley), más un 4% de desperdicios y 2,9% de otros (compuestos, chapados, monedas). El gráfico adjunto reproduce la distribución porcentual por países del valor de las exportaciones de plata semielaborada; las ventas externas de plata bruta se realizaron en su 97,4% en el ámbito de la UE, y más concretamente en Italia (69,5%), Portugal (13,5%) y Francia (11,5%). Los desperdicios se destinaron mayoritariamente a Bélgica (124,7 t), Alemania (24,5 t) e Italia (3,8 t).

2002 - EXPORTACION DE PLATA SEMIELABORADA



CUADRO Ag-I

COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE PLATA (t y 10³ €)

	IMPORTACIONES					
	2000		2001		2002	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
- Concentrados (t)	31	5 672,3	44	7 650	75,870	8 818,812
II.- Compuestos						
- Plata coloidal (t)	37	596,2	28	644	17,116	685,581
- Nitrato de plata (t)	47	3 800,4	25	2 424	27,781	1 967,114
- Otros compuestos (t)	6	918,9	8	1 155	6,038	1 006,752
Total		5 315,5		4 223		3 659,447
IV.- Metal bruto *						
- Plata en polvo *	380,3	175,4	471,6	77	858,4	147,866
- Plata bruta >999 mil. *	295 244,0	49 671,3	308 029,2	52 897	171 884,2	27 582,312
- Plata bruta <999 mil. *	32 989,6	5 696,0	27 939,8	1 062	35 574,5	1 900,835
Total	328 613,9	55 542,7	336 440,6	54 036	208 317,1	29 631,013
V.- Recuperación:						
- Cenizas y residuos (t)	-	-	-	-	0,099	1,500
- Desp. y desechos (t) **	59	8 823,1	37	5 869	0,174	5,443
Total		8 823,1		5 869		6,943
VI.- Metal trabajado						
- Manufact. > 750 mil. *	296 539,9	39 427,3	235 863,1	26 660	112 455,2	17 448,095
- Id., < 750 mil. *	29 326,3	6 229,1	126 081,2	5 671	151 431,8	6 613,909
- Chapados (t)	6	655,9	7	507	10,350	626,908
- Monedas sin curso legal*	814,1	410,4	962,0	327	329,6	218,996
Total		46 722,7		33 165		24 907,908
TOTAL		122 076,3		104 943		67 024,123

	EXPORTACIONES					
	2000		2001		2002	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
- Concentrados (t)	-	-	-	-	-	-

II.- Compuestos						
- Plata coloidal (t)	< 1	115,0	1	252	0,414	123,802
- Nitrato de plata (t)	< 1	45,2	< 1	18	0,400	61,287
- Otros compuestos (t)	< 1	<u>111,0</u>	935	<u>830</u>	0,763	<u>139,244</u>
Total		<u>271,2</u>		<u>1 100</u>		<u>324,333</u>
IV.- Metal bruto *						
- Plata en polvo *	445,3	547,8	408,0	15	20,0	6,768
- Plata bruta >999 mil. *	97 943,9	17 066,1	105 049,1	16 832	82 135,9	13 215,047
- Plata bruta <999 mil. *	<u>19 385,3</u>	<u>6 443,3</u>	<u>2 092,7</u>	<u>123</u>	<u>653,8</u>	<u>152,649</u>
Total	<u>117 774,5</u>	<u>24 057,2</u>	<u>107 449,8</u>	<u>16 970</u>	<u>82 809,7</u>	<u>13 374,464</u>
V.- Recuperación:						
- Cenizas y residuos (t)	-	-	-	-	-	-
- Desp. y desechos (t) **	117	<u>6 947,0</u>	149	<u>4 599</u>	153,116	<u>1 831,534</u>
Total		<u>6 947,0</u>		<u>4 599</u>		<u>1 831,534</u>
VI.- Metal trabajado						
- Manufact. > 750 mil. *	157 298,0	26 754,2	98 681,3	15 043	133 088,3	21 663,197
- Id., < 750 mil. *	208 813,2	10 780,9	88 739,1	9 784	85 342,7	8 018,983
- Chapados (t)	< 1	11,2	< 1	24	3,623	82,291
- Monedas sin curso legal*	9 427,0	<u>578,0</u>	1 072,3	<u>3 082</u>	1 139,4	<u>908,049</u>
Total		<u>38 124,3</u>		<u>27 933</u>		<u>30 672,520</u>
TOTAL		69 399,7		50 602		46 202,851

Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales

* kg plata contenida ** Incluye platínidos, pero no oro ni platino

1.4.- ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

Por idénticas razones a las esgrimidas en el caso del oro (desconocimiento de las leyes medias de los diversos productos, falta de información sobre la recuperación), no es posible la estimación de la demanda aparente de materias primas minerales de plata, ni establecer el peso de cada una de ellas en el abastecimiento de la industria nacional de primera transformación.

2.- PANORAMA MUNDIAL

El consumo mundial de plata, en 2003, aumentó apenas un 1%, hasta las 27 374 toneladas. En su mayor parte la demanda procedió del sector de la fabricación (26 723 t), con aumento en joyería y platería (4 %), aplicaciones industriales (2,9 %) y sobre todo en acuñación de moneda (7,6 %). El uso final en fotografía descendió un 4,6 %.

La estructura porcentual del consumo de plata para fabricación, según *Gold Fields Mineral Services (GFMS)*, fue la indicada en el cuadro siguiente:

	1999	2000	2001	2002	2003
Usos industriales	39,0	41,4	38,9	40,9	40,9
Joyería y platería	31,5	30,8	32,9	30,9	32,2
Fotografía	26,0	24,2	24,7	24,5	22,8
Acuñación de moneda	3,5	3,6	3,5	3,7	4,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

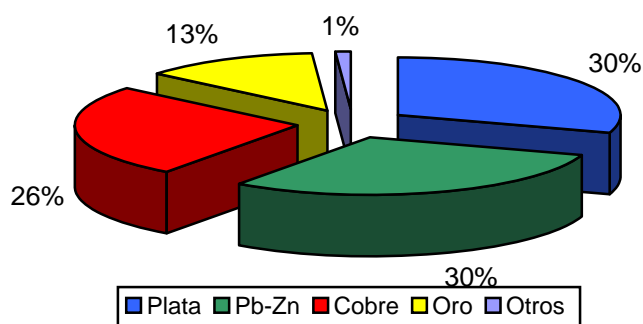
Fuente: GFMS

La producción minera, según el *GFMS*, supuso 18 525 t, en tanto que la de metal secundario se elevó a 5 958 t, con un crecimiento del 2,6% respecto a 2002. Con unas ventas netas de 2 570 t por parte de los bancos centrales, y una cobertura de riesgos de cambio nula, como ya ocurrió en 2002, los suministros alcanzaron las 27 051 t, por lo que el resto de la demanda se cubrió con la desinversión, si bien en 2003 ésta fue mucho menor que la del año precedente.

2.1.- PRODUCCIÓN MINERA

La producción minera mundial de plata ascendió en 2003 a 18 825 t de metal contenido, según los datos del *BGS*. Como se ha indicado en el anterior apartado, el *GFMS* la calcula en unas 300 t menos y el *USGS* la sitúa en las 18 700 t.. En cualquier caso, supuso una ligerísima disminución (entre el 0,1 y el 0,5%) respecto al año 2002. Los mayores descensos en la producción tuvieron lugar en Norte América y Oceanía, aumentando ligeramente en el resto de zonas.

Según *GFMS*, la producción mundial procedente de minas específicas de plata ha aumentado en 2003, hasta suponer el 30% del total; otro 30% se obtuvo como coproducto de minas de Pb-Zn. De la minería del cobre procedió un 26%, el 13% de la minería de Au y el 1% restante de la de otros minerales. Aunque sigue aumentando la plata procedente de su minería específica, la producción total de plata está más marcada por el precio de otros metales que por el propio precio de ésta.



PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE PLATA (kg de Ag contenida)

	1999	2000	2001	2002	2003
Suecia	341 584	328 737	306 029	320 823	340 701
Grecia	38 976	30 644	62 400	74 800	79 200
Portugal	26 450	20 430	23 100	19 500	21 790
España	117 735	114 537	54 836	12 792	2 173
Irlanda	10 400	16 700	8 700	7 500	8 500
Italia *	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Francia	1 140	723	929	709	495
<i>Subtotal UE</i>	<i>538 285</i>	<i>512 771</i>	<i>456 994</i>	<i>437 121</i>	<i>453 859</i>
México	2 466 981	2 620 495	2 759 985	2 746 989	2 568 877
Perú	2 231 390	2 437 706	2 673 834	2 686 563	2 920 922
Chile	1 380 711	1 242 194	1 348 667	1 210 473	1 312 789

Bolivia	422 540	433 590	409 720	460 900	466 300
Argentina	73 785	78 271	152 802	125 868	133 892
Honduras	46 473	52 485	46 760	52 796	50 884
Brasil	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Colombia	7 593	7 970	7 242	6 986	9 511
Nicaragua	1 780	1 589	2 532	2 198	2 000
Panamá *	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
R. Dominicana	3 140	-	-	-	-
<i>Subt. Ibero América</i>	<i>6 646 393</i>	<i>6 886 300</i>	<i>7 413 542</i>	<i>7 304 773</i>	<i>7 477 175</i>
China	1 378 714	1 569 145	2 013 250	2 200 000	2 500 000
Australia	1 715 000	2 059 000	1 970 000	2 077 000	1 868 000
Estados Unidos	1 950 900	1 980 100	1 740 000	1 421 000	1 239 400
Canadá	1 246 357	1 212 386	1 320 030	1 407 558	1 309 274
Polonia	1 160 355	1 164 700	1 232 300	1 343 000	1 296 000
Kazajstán	645 609	895 070	943 027	855 612	804 874
Rusia *	380 000	400 000	400 000	400 000	700 000
Indonesia	292 331	314 032	348 332	289 450	278 986
Marruecos	277 900	289 000	280 700	276 800	200 430
Turquía	90 000	193 000	188 000	124 000	149 000
Sudáfrica	151 959	144 100	109 384	113 108	87 325
Japón	94 004	103 781	82 452	103 203	sd
Papua Nueva Guinea	66 542	79 197	69 368	63 349	65 000
Uzbekistán	61 100	60 000	60 000	60 000	60 000
Bulgaria	58 726	54 534	56 806	60 000	60 000
India	53 641	46 150	57 675	59 502	37 870
Corea del Norte	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Nueva Zelanda	24 308	22 886	27 118	28 725	29 932
Namibia	-	9 300	20 400	43 600	29 000
Irán	21 400	20 000	20 000	23 000	23 000
Mongolia	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000
Rumania	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000
Arabia Saudita	10 472	9 390	10 000	10 000	11 000
Macedonia	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Filipinas	18 214	23 569	29 591	8 810	9 578
Serbia-Montenegro	7 643	9 068	5 745	6 838	2 028
Tanzania	-	-	6 861	6 690	8 226
Ghana	4 000	2 100	1 900	2 129	3 329
Zambia *	6 076	6 000	6 000	6 000	6 000
Zimbabwe	5 396	3 799	3 449	3 219	700
Túnez	4 000	3 700	3 650	3 000	3 000
Armenia	-	-	-	5 500	4 000

Fiji	2 159	1 475	2 109	1 901	1 247
Argelia *	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Etiopía	689	1 018	3 545	900	999
Birmania	2 159	2 019	700	700	700
Malasia	2 744	4	3	-	-
Islas Salomón	2 138	700	-	-	-
TOTAL (redond.)	17 019 000	18 179 000	18 984 000	18 847 000	18 825 000

Fuentes: World Min. Statist. 1999-2003, BGS; Est. Min. de España ; * = estimado

La producción de plata en Estados Unidos continuó la línea descendente de los últimos años, cayendo hasta niveles tan bajos como los de 1994. La principal causa del descenso ha sido el cierre de la mina de oro McCoy/Cove, de *Echo Bay Miners Ltd.*, en Nevada, que había sido la principal suministradora de plata en los últimos años. Por otra parte, pese al repunte en el precio del cobre a lo largo de 2003, ha habido una significativa reducción en la plata obtenida como coproducto en las minas de cobre.

El incremento de la producción de plata en Chile se ha debido, sobre todo, al fuerte aumento de la producción obtenida como co-producto en la mina de cobre Escondida, que había reducido temporalmente la producción en 2002 debido a las malas condiciones del mercado. Otro importante aumento procedió de la mina de plata de Cerro Bayo, propiedad de *Coeur d'Alene Mines Corporation*, situada al sur del país. La planta de procesamiento aplica un sistema de flotación estándar para obtener un concentrado con alto grado de plata y oro, que es vendido principalmente a fundiciones en Japón. Durante 2003, la empresa *Coeur* ha llevado a cabo estudios metalúrgicos a fin de determinar la viabilidad de un tratamiento que permita obtener un "dore", esto es, una plata con impurezas de oro, que ya sólo requiere un refinado electrolítico, con la consiguiente reducción de costes de transporte y refinado. La planta tiene una capacidad de diseño para 1 500 t/día, con una tasa de recuperación del 90% para la plata y del 92% para el oro.

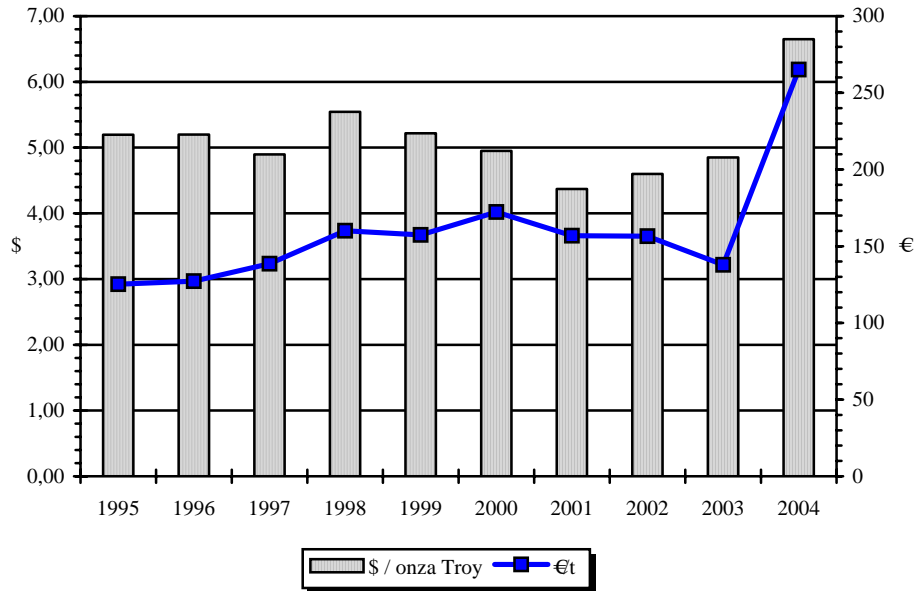
El primer productor en América del Sur es Perú, destacando los tonelajes obtenidos por *Cia. Minas Buenaventura* y *Volcán Cia. Minera*. La producción de plata peruana se obtiene, esencialmente, como co-producto de minas de plomo-zinc.

La producción de China viene creciendo a un ritmo de un 10% anual en los últimos años, alcanzando un máximo (13,6%), en 2003. Aunque la demanda interna de plata es alta, hay un exceso de producción que se está exportando al mercado internacional. En China la plata es utilizada fundamentalmente en la industria química, fabricación de productos eléctricos y electrónicos y joyería. Pese a todo, la tecnología de procesamiento de la plata más allá de la etapa de refinado no está aún plenamente desarrollada.

2.2.- LOS PRECIOS

El curso de las cotizaciones de la plata en 2002 estuvo influido por la actividad especulativa, patente sobre todo en el periodo julio-octubre, debido al descenso en un 3% de la demanda para fabricación, particularmente en joyería y fotografía, y a las ventas de los almacenamientos chinos, aceleradas cuando el metal alcanzó la marca de 5 \$/oz y que no se detuvieron hasta que cayó por debajo de 4,40 \$/oz en octubre. El precio *London Fix* recogido por *The Silver Institute* mostró una tendencia alcista hasta julio, mes en el que alcanzó el valor máximo mensual de 4,92 \$/oz Troy, bajando a 4,40 en octubre, para iniciar una nueva y lenta recuperación hasta alcanzar en diciembre el valor medio de 4,63 \$/oz. El valor medio anual quedó en 4,60 \$/oz, superior en un 5,3% al registrado el año anterior.

COTIZACION DE LA PLATA (London Fix)

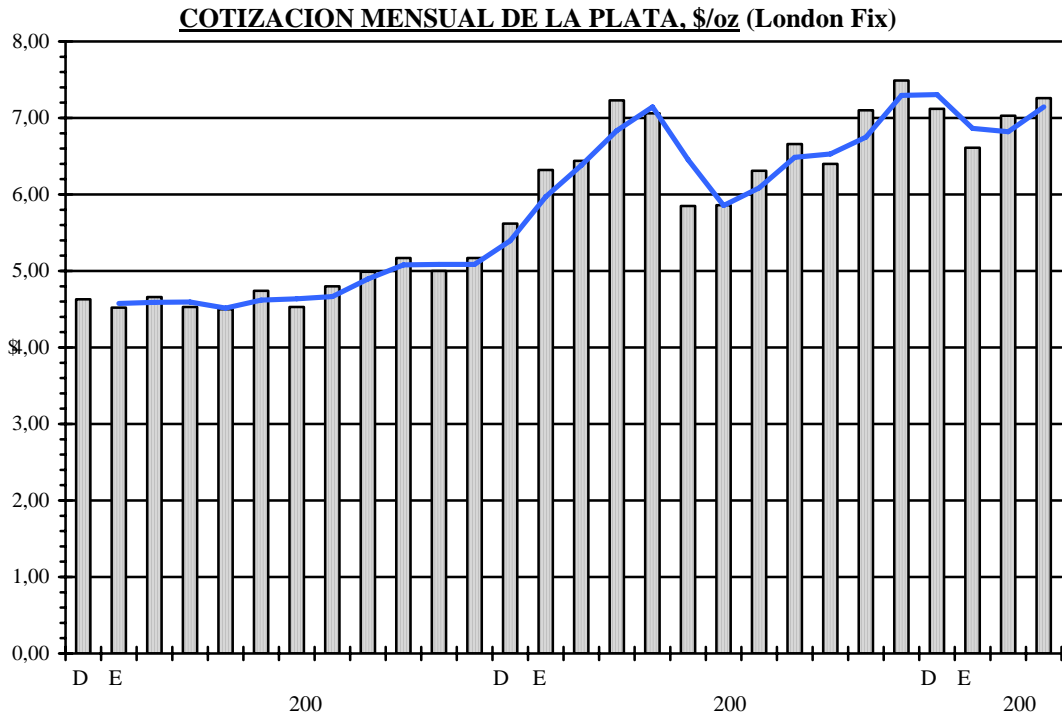


	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
\$ / onza Troy	4,8972	5,5442	5,2182	4,95	4,37	4,60	4,85	6,65
€/ kg *	138,574	160,053	157,382	172,236	156,806	156,501	137,870	265,119

Fuente: The Silver Institute * Hasta 1999, contravalor en € del valor en PTA corrientes al cambio fijo de 166,386 PTA/€

La evolución de los precios a lo largo de 2003 fue muy irregular, con frecuentes altibajos, pero con una clara tendencia ascendente, con un mínimo anual de 4,24 \$/oz en enero y un máximo anual de 5,97 en diciembre. La ganancia de diciembre 2002 a diciembre 2003 fue de 0,99 \$/oz, situándose el valor medio en 2003 en 4,85 \$/oz, un 5,4% más elevado que en el ejercicio precedente.

En 2004 la línea de precios ascendente ha continuado, marcando la media mínima en el mes de mayo, con 5,85 \$/oz, y la máxima en noviembre, mes en que se alcanzaron los 7,49 \$/oz. Finalmente, la media del año ha quedado en 6,65 \$/oz.



La tendencia en los primeros meses de 2005 parece mantenerse en valores similares a los de finales de 2004, alcanzándose en marzo la cotización de 7,26 \$/oz, con un valor medio trimestral de 6,96 \$/oz.